

PERBEDAAN JENIS UMPAN DAN MATA PANCING TERHADAP HASIL TANGKAPAN IKAN LAYUR (*Trichiurus sp*) DI PERAIRAN LEMPASING, BANDAR LAMPUNG

*Differences Effect of Bait and Hook Catch Against Layur (*Trichiurus sp*) in Bandar Lampung Lempasing*

M. Sapta Dian Jaya, Pramonowibowo*), Aristi Dian Purnama Fitri

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Tlp/Fax. +6224 7474698

(email: m.saptadianjaya90@gmail.com)

ABSTRAK

Kegiatan penangkapan ikan layur di Lempasing umumnya menggunakan pancing vertical longline. Hal ini dikarenakan ikan layur yang ditangkap dengan pancing layur kondisinya masih bagus dan segar sehingga memiliki nilai jual yang tinggi. Penggunaan umpan dan ukuran mata pancing yang efektif akan dapat memberikan hasil tangkapan yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hasil tangkapan ikan layur terhadap penggunaan umpan dan ukuran mata pancing yang berbeda serta menganalisis hubungan interaksi antara pemakaian mata pancing dan jenis umpan terhadap hasil tangkapan layur. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental fishing antaralain dengan 4 perlakuan yaitu (tembang, layur, nomor 8, dan nomor 10). Masing-masing dilakukan dengan 10 kali ulangan. Analisis data menggunakan uji Kenormalan data dan uji ANOVA dengan SPSS 17.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan umpan tembang dan umpan layur pada penelitian ini berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan layur hal ini dilihat dari hasil tangkapan umpan layur bernomor 8 sebanyak 67 ekor, dan umpan layur bernomor 10 sebanyak 43 ekor, serta umpan tembang bernomor 8 sebanyak 24 ekor, dan umpan tembang bernomor 10 sebanyak 19 ekor. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa, dimana menggunakan alat tangkap pancing dengan kombinasi umpan layur dan ukuran mata pancing nomor 8 lebih baik digunakan.

Kata kunci: Jenis umpan, Ukuran Mata Pancing, Layur (*Trichiurus sp*)

ABSTRACT

Fishing activities of layur in Lempasing generally use vertical longline fishing This is because layur fish caught by fishing rod layur conditions are still nice and fresh so it was a high selling value. The use of bait and hook size that will be able to effectively provide good catches. The purpose of this study was to analyze layur catches against the use of bait and hooks of different sizes as well as analyzing the interaction between the use of hooks and the type of bait to layur catches. This study uses an experimental fishing include with 4 treatments, namely (tembang, layur, number 8 and number 10). Each performed with 10 replications. Analysis of data using the test data normality and ANOVA test with SPSS 17.0. The results showed that differences in tembang lures and baits layur in this study affect the number of catches layur it is seen from the catch bait layur numbered 8, 67 tails, and bait layur numbered 10 by 43 tail, and feed as many as 24 tembang numbered 8 tails, and feed as many as 19 tembang numbered 10 tails. ANOVA test results indicate that, where the use of fishing rod gear and bait combination Layur hook size number 8 is better used.

*Keywords: bait type, hook size, Layur (*Trichiurus sp*)*

PENDAHULUAN

Secara geografis Kabupaten Bandar Lampung terletak pada posisi 05° 29' 15" Lintang Selatan dan 05° 15' 12.5" Bujur Timur, dengan batas-batas wilayah secara administratif di sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan, di sebelah Selatan, Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran dan Kecamatan Ketibung serta Teluk Lampung, di sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Gedong Tataan dan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran, sedang kan di sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. (Pariwono, 1998).

Perikanan merupakan sektor vital bagi perekonomian di Kota Bandar Lampung khususnya di wilayah Lempasing, oleh karena itu perkembangan baik dari produksi maupun nilai produksinya sangat penting untuk dilakukan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah produksi dan nilai produksi perikanan yang tercatat di PP Lempasing yang walaupun mengalami fluktuasi tetapi cenderung meningkat sejak menjadi PPP Lempasing pada tahun 2004.

Menurut data PPP Lempasing 2014, alat tangkap merupakan sarana yang penting dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan. Di PPP Lempasing ini terdapat berbagai macam alat tangkap ikan seperti : payang, cantrang, pancing, jaring rampus, purse seine. Alat tangkap pada PPP Lempasing didominasi oleh alat tangkap pancing, yaitu sebanyak 430 unit.

Rawai dasar merupakan salah satu alat tangkap ikan demersal yang sudah dikenal oleh nelayan. Rawai dasar yang dioperasikan oleh nelayan umumnya menggunakan ukuran mata pancing yang bervariasi dari ukuran kecil sampai besar (Hufadi dan Erfind, 2003).

Penamaan pancing ulur pada setiap daerah berbeda – beda. Pada daerah Lempasing alat tangkap pancing ulur dikenal dengan nama “pancing”. Konstruksi pancing ulur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu yang biasa digunakan oleh nelayan Lempasing. Bagian-bagian dalam pancing antara lain sebagai berikut: penggulung (*reel*), Tali utama (*mainline*), tali cabang (*branch line*), mata pancing (*hook*), kawat (*wireleader*), kili-kili (*swivel*), dan pemberat (*sink*).

Berdasarkan data statistik PPP Lempasing (2014), jumlah produksi ikan layur yang didaratkan di PPP Lempasing pada tahun 2013 yaitu sebanyak 3.674 Kg. semakin tingginya permintaan ikan layur pada Lempasing mendorong pelaku usaha penangkapan ikan atau nelayan Lempasing melakukan kegiatan penangkapan ikan layur.

Rochmawati (2004) meneliti tentang perbedaan jenis umpan terhadap hasil tangkapan ikan layur, Dalam penelitian ini umpan yang digunakan adalah ikan layur (*Trichiurus* sp) dan ikan tembang (*Sardinella fimbriata*). Sementara mata pancing yang digunakan adalah nomor 8 dan 10, dimana mata pancing dengan ukuran nomor 10 adalah nomor ukuran mata pancing dimana sebagian nelayan pancing menggunakan nomor tersebut untuk menangkap ikan layur. Prayitno (2006), menyebutkan bahwa mata pancing nomor 8 sangat cocok untuk menangkap ikan layur dilihat dari jumlah berat dan total hasil tangkapannya, sementara berdasarkan nelayan pancing layur yang ada di PPP Lempasing berpendapat bahwa mata pancing nomor 10 merupakan mata pancing yang baik dan cocok untuk menangkap ikan layur. Adanya perbedaan pendapat antara nelayan lokal dan penelitian dari Prayitno (2006) menyebabkan hal menarik untuk menjadi bahan kajian ilmiah mengenai penggunaan mata pancing nomor 8 dan nomor 10.

Menurut Von Brandt (2005), menyatakan efektifitas alat tangkap rawai bukan hanya dipengaruhi oleh faktor desain dari mata pancing serta tipe ukuran dan bentuk umpan saja tetapi juga dipengaruhi oleh bahan, panjang, dan jarak antara tali cabang. Bahan monofilament untuk tali utama dan tali cabang sangat baik digunakan karena kemungkinan terbelit. Ia juga menambahkan bahwa pada perairan yang dasarnya berlumpur rawai tidak dipasang menyentuh dasar, tapi dipasang diatas dasar pada jarak tertentu dengan menggunakan bantuan pelampung, dengan mengatur panjang tali pelampung ini nelayan dapat mengatur jarak mata pancing dari dasar perairan.

Tujuan yang ingin dicapai untuk penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jenis umpan terhadap hasil tangkapan ikan layur
2. Mengetahui dan menganalisis ukuran mata pancing nomor 8 dan 10 terhadap hasil tangkapan ikan layur
3. Menganalisis hubungan interaksi antara pemakaian mata pancing dan jenis umpan terhadap hasil tangkapan ikan layur (*Trichiurus* sp)

Sementara manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi tentang perikanan layur yang terdapat di Lempasing. Informasi tentang perbedaan jenis umpan dan mata pancing yang tepat, diharapkan dapat menjadi masukan yang berguna untuk menentukan lokasi penangkapan ikan layur. Harapan penulis kiranya informasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat menjadi bahan acuan bagi pemerhati pengembangan penangkapan ikan layur dan penelitian selanjutnya

MATERI DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Menurut Sugiarto (2006), metode eksperimental adalah metode yang dapat dilakukan apabila data yang ingin diperoleh belum tersedia sehingga variabel yang akan diukur harus dibangkitkan datanya melalui percobaan, observasi terhadap data baru bisa dijalankan setelah dilakukan percobaan tersebut.

Untuk mendukung metode eksperimental ini dilakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan melalui wawancara, observasi langsung, studi pustaka, dan dokumentasi.

Dalam penelitian kali ini pengoperasian pancing gjurut (Vertical longline) dibagi ke dalam 3 tahap yaitu:

a. Persiapan

Nelayan mempersiapkan segala sesuatu sebelum melakukan operasi penangkapan seperti misalnya pemasangan mesin motor temple pada kapal, persiapan alat pancing, bahan bakar (solar), lampu petromak, penyediaan umpan dan bekal makanan selama operasi penangkapan berlangsung. Setelah semua persiapan selesai maka perahun siap untuk diberangkatkan. Waktu yang diperlukan untuk menuju fishing ground dilakukan antara pukul 15.00 – 17.00 WIB tergantung pada jarak yang akan dituju dan keadaan cuaca.

b. Setting

Pengoperasian pancing ulur biasanya dilakukan saat hari sudah mulai gelap dan sebagai penerang digunakan petromaks. Sebelum memulai pensettingan pancing ini nelayan menurunkan jangkar terlebih dahulu agar posisi kapal tidak terbawa hanyut oleh arus, kemudian posisi pemancing dan alat dapat dilakukan pada posisi kanan atau kiri lambung kapal. Langkah selanjutnya adalah membuat umpan dengan cara memfillet ikan menjadi potongan kecil setebal 0,5 cm dengan panjang 10 cm. Umpan berupa ikan kecil seperti ikan tembang, dibuat fillet dengan mengambil dagingnya menjadi dua bagian dan membuang tulangnya, kemudian daging akan dibagi 6 – 8 potong tergantung pada ukuran ikan tersebut. Umpan yang telah dikaitkan pada hook lalu secara perlahan diturunkan kedalam agar tali pancing terlentang lurus dan tidak terbelit. Pengukuran besar kedalaman tali pancing biasanya dengan tangan dalam satuan depa.

c. Hauling

Setelah semua mata pancing diturunkan, langkah selanjutnya tali didiamkan sambil sesekali ditarik sampai umpan dimakan oleh ikan. Saat ikan memakan umpan, tali pancing akan bergerak sehingga memberikan tanda bagi nelayan untuk menarik pancingnya. Jika umpan telah terkait pada mulut ikan maka tali pancing ditarik kepermukaan dengan cepat. Kemudian hasil tangkapan dapat diletakkan di es dan umpan diganti lagi dengan yang baru. Umumnya nelayan melakukan setting dan hauling sampai 100 kali dalam tiap trip. Jika fishing ground tempat beroperasi tidak memberikan hasil yang memuaskan, maka perahunya diberangkatkan menuju fishing ground yang lain. Selanjutnya hasil tangkapan yang diperoleh, dicatat dengan alat tulis berdasarkan masing-masing perlakuan dan dimasukkan ke dalam ember yang berbeda. Sesampainya di darat, kemudian diadakan penimbangan tiap hasil tangkapan dan pengambilan dokumentasi.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian kali ini agar diduga dapat mengetahui pengaruh perbedaan umpan dan ukuran mata pancing terhadap hasil tangkapan ikan Layur (*Trichiurus* sp) adalah:

Hipotesis pertama

1. H₀ : Penggunaan jenis umpan yang berbeda tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan pancing gajrut

H₁ : Penggunaan jenis umpan berbeda berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan pancing gajrut

Hipotesis kedua

2. H₀ : Penggunaan ukuran mata pancing yang berbeda tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan ikan Layur (*Trichiurus* sp)

H₁ : Penggunaan ukuran mata pancing berbeda berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan ikan Layur (*Trichiurus* sp)

Hipotesis ketiga

3. H₀ : Tidak adanya interaksi antara penggunaan umpan dan ukuran mata pancing terhadap hasil tangkapan ikan Layur (*Trichiurus* sp)

H₁ : Adanya interaksi antara penggunaan umpan dan ukuran mata pancing terhadap hasil tangkapan ikan Layur (*Trichiurus* sp)

Analisis Data

Data mentah yang telah dikumpulkan perlu ditabelkan dalam kelompok-kelompok dan diadakan kategorisasi, sehingga data tersebut mempunyai makna untuk menjawab masalah dan bermanfaat menguji hipotesis (Sugiarto, 2006). Data-data yang telah diperoleh disusun dalam bentuk tabel-tabel untuk mempermudah analisis. Setelah dilakukan tabulasi data, kemudian dilakukan uji kenormalan atau uji normalitas. Menurut Sugiarto (2006), pengujian kenormalan data ini bertujuan untuk mengetahui sebaran data ini normal atau tidak, setelah itu dilakukan pengujian varian dengan SPSS 17.0.

Analisis data menggunakan SPSS 16.0 dengan analisis One Way Anova (uji F) yang digunakan untuk menganalisa beda rata – rata lebih dari dua sampel dan juga bisa digunakan untuk mengetahui variabel mana saja yang berbeda dengan lainnya.

Urutan Uji analisis data meliputi :

1. Uji Kenormalan data menggunakan Kolmogorov-Smirnov, apabila data yang didapatkan menyebar normal maka selanjutnya diuji menggunakan statistik parametrik. Namun apabila data yang didapatkan tidak menyebar normal maka selanjutnya diuji menggunakan statistik non parametrik.

- H₀= Data berdistribusi

- H₁= Data tidak berdistribusi normal

Taraf Signifikansi : $\alpha = 5 \%$

Kriteria uji : Tolak H₀ jika $\text{sig} < \alpha = 0,05$

Terima H₀ jika $\text{sig} > \alpha = 0,05$

2. Data yang didapatkan bersifat menyebar normal dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan Laveine Test.
Hipotesis uji

- H_0 = Varian homogen
- H_1 = Minimal ada satu varian yang tidak homogen

Taraf signifikansi : $\alpha = 5\%$

Kriteria uji : Tolak H_0 jika sig atau P – value $> \alpha = 0,05$

Terima H_0 jika sig atau P – value $< \alpha = 0,05$

3. Bila data yang diperoleh sudah normal dan homogen maka akan dilanjutkan dengan uji Hipotesis (One Way ANOVA), kaidah pengambilan keputusan adalah:

- a. Berdasarkan nilai signifikansi atau probabilitas
Nilai signifikansi atau probabilitas $> \alpha (0,05)$ maka terima H_0
Nilai signifikansi atau probabilitas $< \alpha (0,05)$ maka tolak H_0
- b. Berdasarkan perbandingan Fhitung dan Ftabel
Jika Fhitung $>$ Ftabel maka H_0 ditolak (ada pengaruh perlakuan)
Jika Fhitung $<$ Ftabel maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh perlakuan)

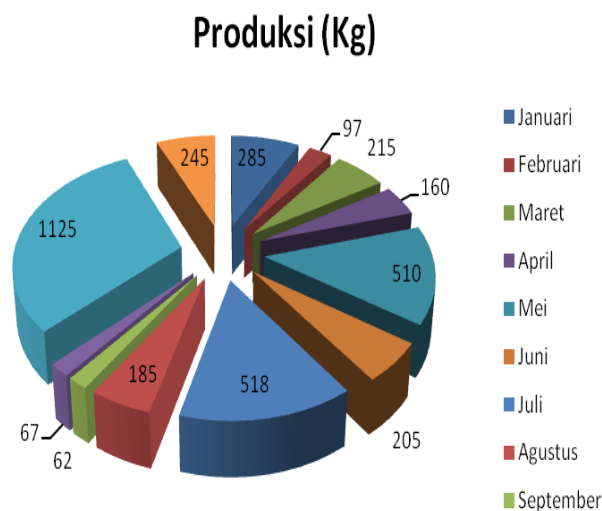
HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara geografis Kabupaten Bandar Lampung terletak pada posisi $05^\circ 29' 15''$ Lintang Selatan dan $105^\circ 15' 12,5''$ Bujur Timur, dengan batas-batas wilayah secara administratif di sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan, di sebelah Selatan, Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran dan Kecamatan Ketubung serta Teluk Lampung, di sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Gedong Tataan dan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran, sedang kan di sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (Pariwono, 1998).

Secara Topografi Kota Bandar Lampung sangat beragam, mulai dari dataran pantai sampai kawasan perbukitan hingga bergunung, dengan ketinggian permukaan antara 0 sampai 500 m daerah dengan topografi perbukitan hingga bergunung membentang dari arah Barat ke Timur dengan puncak tertinggi pada Gunung Betung sebelah Barat dan Gunung Dibalau serta perbukitan Batu Serampok disebelah Timur.

Produksi ikan layur

Produksi perikanan layur pada tahun 2013 mengalami kenaikan dan penurunan puncak produksi ikan layur terjadi pada bulan November sebesar 1125 Kg, pada bulan Desember produksi ikan layur sebesar 245 Kg, hal ini terlihat pada gambar 1.

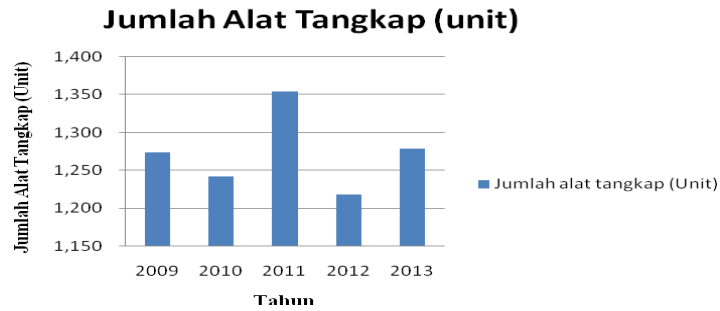


Gambar 1. Produksi Ikan Layur tahun 2013

Sumber : Data PPP Lempasing 2014

Pada tahun 2013 musim puncak ikan layur terjadi pada bulan November. Sementara musim paceklik terjadi pada bulan September, hal ini dipengaruhi karena perubahan cuaca yang memburuk di sekitar lokasi PPP Lempasing.

Alat tangkap



Gambar 2. Jumlah Alat tangkap di PPP Lempasing 2009 – 2013

Sumber : Data PPP Lempasing 2014

Alat tangkap merupakan sarana yang penting dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan. Di PPP Lempasing ini terdapat berbagai macam alat tangkap ikan seperti : payang, cantrang, pancing, jaring rampus, purse seine.

Berdasarkan grafik diatas jumlah alat tangkap pada tahun 2011 didominasi oleh pancing dengan 430 unit, payang dengan 130 unit, rampus 250 unit, cantrang dengan 247 unit, dan purse seine sebanyak 293 Unit.

Hasil tangkapan ikan layur (*Trichiurus sp*) dengan menggunakan pancing nomor 8 dan umpan layur

Pada pancing rawai yang menggunakan umpan ikan layur dan penggunaan mata pancing nomor 8 yang didapat adalah ikan layur jenis meleu sebanyak 67 ekor ikan layur.

Tabel 1. Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus sp*) dengan Menggunakan Mata Pancing nomor 8 dan Berumpan Ikan Layur

Ulangan	Jumlah (ekor)	Berat (gram)
2	8	3570
3	6	3020
4	8	4686
5	8	4307
6	7	2946
7	5	2240
8	6	3610
9	4	2051
10	9	4630
Total	67	31670

Sumber : Penelitian, 2014

Pada tabel 4 hasil tangkapan di atas menunjukkan bahwa total berat dari 84 ekor ikan yang tertangkap dengan menggunakan pancing nomor 8 yang berumpan ikan layur mencapai 31.670 gram, sedangkan hook rate saat pengoprasian pada mata pancing nomor 8 didapatkan 7 ekor ikan layur.

Hasil tangkapan ikan layur (*Trichiurus sp*) dengan menggunakan pancing nomor 10 dan umpan layur

Pada pancing rawai yang menggunakan umpan ikan layur dan penggunaan mata pancing nomor 10 yang didapat adalah ikan layur jenis meleu sebanyak 43 ekor ikan layur.

Tabel 2. Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus sp*) dengan Menggunakan Mata Pancing nomor 10 dan Berumpan Ikan layur

Ulangan	Jumlah (ekor)	Berat (gram)
2	5	1990
3	6	2420
4	4	2190
5	3	2640
6	5	2570
7	5	2120
8	4	4521
9	3	3170
10	5	4801
Total	43	27657

Sumber : Penelitian, 2014

Pada tabel 2 hasil tangkapan di atas menunjukkan bahwa total berat dari 43 ekor ikan yang tertangkap dengan menggunakan pancing nomor 10 yang berumpan ikan layur mencapai 27.657 gram, sedangkan hasil hook rate saat pengoprasian pada mata pancing nomor 10 didapatkan 4 ekor ikan layur

Hasil tangkapan ikan layur (*Trichiurus* sp) dengan menggunakan pancing nomor 8 dan umpan tembang

Pada pancing vertical longline yang menggunakan umpan ikan tembang dan menggunakan mata pancing nomor 8 yang didapat adalah 24 ekor jenis ikan layur serta 1 ekor ikan kakap. Berikut tabel 3 adalah tabel hasil tangkapan ikan layur (*Trichiurus* sp) dengan menggunakan mata pancing nomor 8 dan berumpan tembang.

Tabel 3. Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus* sp) dengan Menggunakan Mata Pancing nomor 8 dan Berumpan tembang

Ulangan	Jumlah (ekor)	Berat (gram)
1	3	1375
2	2	1550
3	2	730
4	3	250
5	2	875
6	1	460
7	4	1950
8	1	470
9	2	1846
10	4	2305
Total	24	11811

Sumber : Penelitian, 2014

Pada tabel 3 hasil tangkapan di atas menunjukkan bahwa total berat dari 24 ekor ikan yang tertangkap dengan menggunakan pancing nomor 8 yang berumpan tembang mencapai 11.811 gram.

Hasil tangkapan ikan layur (*Trichiurus* sp) dengan menggunakan pancing nomor 10 dan umpan tembang

Pada pancing vertical longline yang menggunakan umpan ikan tembang dan menggunakan mata pancing nomor 10 mendapatkan hasil tangkapan sebanyak 19 ekor ikan layur

Tabel 4. Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus* sp) dengan Menggunakan Mata Pancing nomor 10 dan Berumpan Tembang

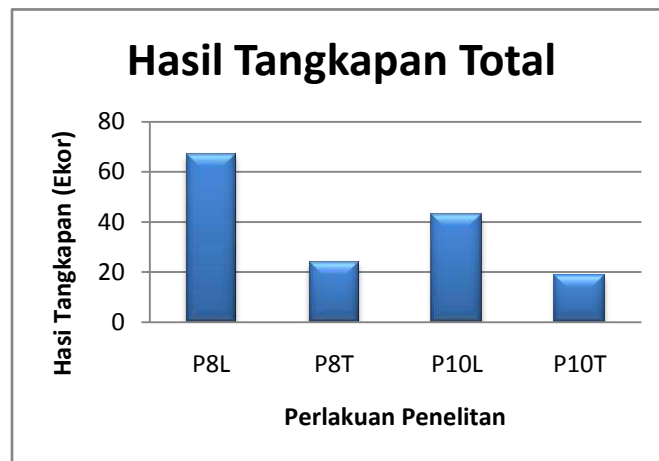
Ulangan	Jumlah (ekor)	Berat (gram)
1	3	1690
2	2	840
3	2	900
4	1	450
5	2	710
6	1	570
7	2	820
8	1	450
9	2	1510
10	3	1700
Total	19	9640

Sumber : Penelitian, 2014

Pada tabel 4 hasil tangkapan di atas menunjukkan bahwa total berat dari 19 ekor ikan yang tertangkap dengan menggunakan pancing nomor 10 yang berumpan tembang mencapai 9.640 gram.

Perbandingan hasil tangkapan ikan layur (*Trichiurus* sp) secara keseluruhan perlakuan

Hasil tangkapan yang merupakan perbandingan dari 4 perlakuan pada penelitian ini meliputi rawai tegak yang diberi perlakuan mata pancing nomor 8 yang berumpan ikan layur, mata pancing bernomor 10 yang berumpan layur, mata pancing nomor 8 yang berumpan tembang, mata pancing nomor 10 yang berumpan tembang, secara rinci dipaparkan dalam gambar 3 berikut.



Gambar 3. Data Penelitian Perbandingan hasil tangkap secara keseluruhan perlakuan

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa dengan perlakuan pancing nomor 8 dengan umpan ikan layur mendapatkan hasil tangkapan ikan layur sebanyak 67 ekor, sedangkan pada pancing nomor 8 dengan umpan ikan tembang memperoleh hasil tangkapan ikan layur sebanyak 43 ekor, dan pada pancing nomor 10 dengan umpan ikan layur memperoleh hasil tangkapan ikan layur sebanyak 24 ekor, sedangkan perlakuan pada pancing nomor 10 dengan umpan ikan tembang memperoleh hasil tangkapan ikan layur sebanyak 19 ekor.

Mengenai umpan yaitu tembang dan layur, yang mendapatkan hasil tangkapan lebih baik adalah umpan ikan layur. Hal ini sesuai dengan sifat dari ikan layur yang tergolong dalam ikan *karnivora* (pemakan daging), dalam hal ini ikan layur juga memiliki tergolong dalam sifat ikan kanibal yaitu ikan yang memangsa jenisnya sendiri terutama yang berukuran kecil. Sementara itu daging ikan layur memiliki warna yang lebih menarik daripada umpan yang berupa ikan tembang, yaitu warna ikan layur yang berwarna putih keperakan dapat menarik ikan layur untuk memakan umpan tersebut (Bal dan Rao, 1991).

Mengenai mata pancing yang digunakan memberikan hasil bahwa mata pancing nomor 8 lebih baik karena ukurannya yang sangat cocok dengan ukuran bukaan mulut ikan layur yang tertangkap sehingga ketika dimakan oleh ikan layur memiliki kemungkinan besar untuk mengait pada mulut ikan. Mata pancing nomor 10 yang memiliki ukuran lebih kecil daripada mata pancing nomor 8 memiliki ruang gerak yang lebih luas pada mulut ikan layur untuk ukuran ikan yang lebih besar, pada mulut ikan dengan ukuran yang lebih kecil. Nakamura dan Parin (1993) mempelajari korelasi antara tipe habitat dari *Gempylidae*, *Trichiuridae*, dan *Scombridae*. Menurutnya, ikan-ikan *Scombridae* hidup di daerah *epipelagis*, mereka hidup di kolom perairan bagian atas dari samudera lepas. Ikan-ikan *Trichiuridae* hidup di daerah *benthopelagis*, mereka hidup di atas dasar perairan.

Analisa Hasil Tangkapan

Data analisis hasil tangkapan yang telah diperoleh, dianalisa dengan melakukan beberapa uji statistik. Adapun hasil analisa statistik. Adapun hasil analisa statistik yang didapatkan untuk menarik kesimpulan hipotesis yang diajukan yaitu dengan membandingkan F hitung dari masing-masing sumber keragaman dengan F tabel dalam uji (α) 0,05 pada derajat bebas masing-masing sumber keragaman dan derajat bebas galat (*Error*).

Pengambilan keputusan dari sidik ragam (ANOVA), yaitu:

- Signifikasi $> 0,05$, maka diterima H_0 /tolak H_1 .
- Signifikasi $< 0,05$, maka ditolak H_0 /diterima H_1 .

Uji Normalitas

Hasil uji Normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov* diatas menunjukkan bahwa untuk pancing gajrut yang diberi perlakuan mata pancing nomor 8 dengan umpan ikan layur, mata pancing nomor 10 dengan umpan ikan layur, mata pancing nomor 8 dengan umpan ikan tembang, mata pancing nomor 10 dengan umpan ikan tembang dimana pada masing-masing perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 10x. Dari hasil diatas menunjukkan nilai signifikasi masing perlakuan yaitu 0,834 ; 0,582 ; 0,585 ; dan 0,539 dari data tersebut menunjukkan bahwa nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ (5%) , sehingga dari keempat perlakuan tersebut terima H_0 yaitu data berdistribusi normal.

Pengaruh Penggunaan Mata Pancing Nomor 8 dan 10 terhadap Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus* sp)

Berdasarkan uji Anova dapat dianalisis bahwa terdapat pengaruh pada ukuran mata pancing nomor 8 terhadap hasil tangkapan rawai *vertical*. Hal ini terlihat dari nilai F sebesar 51.023 dan signifikasi atau probabilitas 0,000. Variabel ukuran mata pancing nomor 10 ternyata juga mempengaruhi jumlah hasil tangkapan rawai, hal ini terlihat pada nilai F sebesar 34.560 dan signifikasi 0,000 lebih kecil dari 0,05 atau dapat dikatakan H_0 ditolak. Hal ini berdasarkan pada Probabilitas :

- Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Nilai variabilitas hasil tangkapan rawai dapat dipengaruhi oleh variabel perbedaan ukuran mata pancing yaitu ukuran nomor 8 dan ukuran nomor 10.

Pada penelitian ini jenis ukuran mata pancing yang digunakan adalah mata pancing dengan nomor 8 dan nomor 10. Menurut analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan mata pancing nomor 8 dan nomor 10 sama – sama berpengaruh terhadap hasil tangkapan, hal ini berarti tidak ada perbedaan signifikan yang berarti mengenai perbedaan ukuran mata pancing yang lebih baik namun menurut tabel hasil penelitian menunjukkan hasil tangkapan yang diperoleh dari ukuran mata pancing nomor 8 mendapatkan hasil 91 ekor. Sedangkan hasil tangkapan pada ukuran mata pancing nomor 10 yang tertangkap sebanyak 62 ekor.

Berdasarkan analisis diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada penggunaan mata pancing 8 dan 10 berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan dimana pada 2 jenis penggunaan umpan layur dan tembang, dimana terdapat sepasang perlakuan yang menyebabkan sepasang perlakuan terhadap hasil tangkapan pada pancing *vertical longline* berbeda nyata.

Berdasarkan uraian diatas penggunaan mata pancing 8 lebih efektif daripada penggunaan mata pancing nomor 10 karena ukurannya yang sangat cocok dengan ukuran bukaan mulut ikan layur yang tertangkap sehingga ketika dimakan oleh ikan layur memiliki kemungkinan besar untuk mengait pada mulut ikan. Mata pancing nomor 10 yang memiliki ukuran lebih kecil daripada mata pancing nomor 8 memiliki ruang gerak yang lebih luas pada mulut ikan layur untuk ukuran ikan yang lebih besar, pada mulut ikan dengan ukuran yang lebih kecil

Pengaruh Penggunaan Umpan Layur dan Umpan Tembang terhadap Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus* sp)

Berdasarkan uji Anova dapat dianalisis bahwa terdapat pengaruh pada umpan layur terhadap hasil tangkapan rawai tegak. Hal ini terlihat dari nilai F sebesar 16.099 dan signifikansi atau probabilitas 0,001. Variabel ukuran mata umpan tembang ternyata tidak mempengaruhi jumlah hasil tangkapan rawai, hal ini terlihat pada nilai F sebesar 1.471 dan signifikansi 0,241 lebih besar dari 0,05 atau dapat dikatakan H_0 diterima. Hal ini berdasarkan pada Probabilitas :

- Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Nilai variabilitas hasil tangkapan rawai dapat dipengaruhi oleh variabel perbedaan jenis umpan yaitu umpan layur sementara untuk umpan tembang tidak memiliki pengaruh terhadap hasil tangkapan rawai.

Pada penelitian ini jenis perbedaan mata pancing yang digunakan adalah jenis umpan layur dan umpan tembang. Menurut analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan jenis umpan layur, berpengaruh terhadap hasil tangkapan, sementara jenis umpan tembang tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan, namun menurut tabel hasil penelitian menunjukkan hasil tangkapan yang diperoleh dari jenis umpan layur mendapatkan hasil 110 ekor dimana dengan penggunaan mata pancing yang berbeda. Sedangkan hasil tangkapan pada jenis umpan tembang yang tertangkap sebanyak 43 ekor.

Berdasarkan analisis diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada penggunaan umpan layur berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan dimana pada 2 jenis penggunaan ukuran mata pancing nomor 8 dan 10, dimana terdapat sepasang perlakuan yang menyebabkan sepasang perlakuan terhadap hasil tangkapan pada pancing berbeda nyata.

Berdasarkan uraian diatas menyebutkan bahwa penggunaan umpan layur terhadap hasil tangkapan menunjukkan berpengaruh nyata dibandingkan dengan penggunaan umpan tembang. Hal ini sesuai dengan sifat dari ikan layur yang tergolong dalam ikan karnivora (pemakan daging), dalam hal ini ikan layur juga memiliki tergolong dalam sifat ikan kanibal yaitu ikan yang memangsa jenisnya sendiri terutama yang berukuran kecil. Sementara itu daging ikan layur memiliki warna yang lebih menarik daripada umpan yang berupa ikan tembang, yaitu warna ikan layur yang berwarna putih keperakan dapat menarik ikan layur untuk memakan umpan tersebut. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Partosuwiryo (2008), ciri umpan dimana pada umumnya digunakan untuk target ikan dasar adalah ikan rucah, ikan pari, ikan cucut, ikan layur dan laying. Syarat umpan baik yaitu warna daging ikan cerah atau mencolok, ada bau khas, daging ikan tahan lama (Partosuwiryo, 2008).

Umpan layur lebih dapat menarik hasil tangkapan yang lebih baik daripada umpan tembang, hal ini disebabkan karena kandungan asam amino yang terdapat pada kedua umpan tersebut memiliki perbedaan. Menurut Ditjen Perikanan (1990) dalam Susanti (2007) menjelaskan bahwa kadar protein ikan layur 16,38% dalam 100 gr ikan layur, kadar air 79%, kadar lemak 0,7%. Sedangkan menurut Hardiansyah dan Briawan (1990) menjelaskan bahwa kadar protein ikan tembang 16%, kadar air 44%, kadar lemak 15%. Dari keterangan komposisi kimia diatas dapat disimpulkan bahwa ikan layur memiliki kandungan asam amino yang lebih tinggi daripada ikan tembang sehingga bau yang dikeluarkan dari umpan ikan layur lebih tajam dan mampu memikat ikan daripada bau yang dikeluarkan oleh umpan tembang. Alanin, glisin dan prolin merupakan jenis asam amino

utama perangsang nafsu makan pada beberapa spesies ikan meskipun komposisi asam amino aktif ini berbeda untuk setiap spesies ikan (Fujaya 2002).

Pengaruh Interaksi Penggunaan Nomor Mata Pancing dan Jenis Umpan terhadap Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus* sp)

Berdasarkan analisis data yang sudah dilakukan, faktor interaksi antara ukuran mata pancing dan jenis umpan yang digunakan dalam penelitian ternyata memperoleh hasil F_{hitung} sebesar 6.840 dengan nilai probabilitas atau sig. sebesar 0.013 hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak karena probabilitas $< 0,05$. Berarti dalam hal ini diketahui adanya kaitan (dependensi) antara faktor bahan dan umpan yang diamati dalam menghasilkan rata-rata jumlah hasil tangkapan pada materi percobaan. penomoran ini digunakan pada mata pancing dengan jenis yang sama.

Menurut Von Brandt (2005) ukuran mata pancing dinyatakan dari nomor 1 sampai 20, semakin besar ukuran mata pancing maka semakin kecil nomornya, sehingga bila dibandingkan antara mata pancing nomor 8 dan nomor 10 maka ukuran mata pancing yang paling besar adalah mata pancing nomor 8, jika ukuran mata pancing semakin besar maka ikan targetnya pun semakin besar, dalam penelitian di PPP Lempasing terdapat perbedaan yang sangat jauh terhadap perlakuan pancing ukuran 8 umpan layur dengan pancing nomor 10 umpan ikan tembang begitu juga dengan pancing ukuran 8 berumpan tembang dengan pancing nomor 10 berumpan tembang sehingga adanya interaksi antara kedua ukuran mata pancing terhadap kedua jenis umpan. Berikut pada tabel 5 adalah jumlah dan panjang rata-rata ikan layur dengan menggunakan mata pancing nomor 8 dan 10.

Tabel 5. Jumlah dan panjang rata-rata ikan Layur dengan menggunakan mata pancing nomor 8 dan 10

Keterangan	Nomor Pancing	
	No. 8	No. 10
Σ (ekor)	91	62
\bar{x} , panjang (cm)	72 cm	60 cm

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan perbedaan ukuran mata pancing berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan pancing, dimana ukuran mata pancing nomor 8 lebih banyak hasil tangkapan dibandingkan menggunakan mata pancing nomor 10, yaitu mata pancing 8 mendapatkan hasil tangkapan sebanyak 91 ekor dari keseluruhan total tangkapan, dibandingkan dengan nomor 10 sebanyak 62 ekor dari keseluruhan total tangkapan pada nomor 10.
2. Penggunaan jenis umpan ikan layur berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan dibandingkan dengan umpan tembang.
3. Adanya interaksi antara perbedaan ukuran mata pancing dan jenis umpan terhadap hasil tangkapan pada pancing *vertical longline*.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan umpan ikan layur dengan menggunakan ukuran mata pancing nomor 8 dapat dianjurkan untuk penangkapan pada hasil tangkapan pancing di perairan Lempasing.
2. Diharapkan sarana bantu penangkapan ikan dalam meningkatkan hasil tangkapan pada alat tangkap pancing dalam hal ini dapat berupa rumpon, dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggawangsa, R.F. 2008. Pengaruh perbedaan bentuk mata pancing terhadap hasil tangkapan layur (*Trichiurus* sp) di Palabuhanratu. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor. 58 hlm.
- Atema, J. 1980. *Chemical senses, chemical signals and feeding behavior in fishes*. In: *Fish behavior and its use in the capture and culture of fishes*. J.E. Bardach, J.J. Magnuson, R.B. May and J.M. Reinhart, eds. ICLARM Conference Proceedings 5, International Center for Living Aquatic Resources Management, Manila, Philippines, pp. 57-101.
- Ayodhya, A.U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Badrudin dan Wudianto. 2004. Biologi, Habitat dan Penyebaran Ikan Layur Serta Beberapa Aspek Perikannya. <http://www.Cofish.Net/uploaded/reports/pdf>. (12 Juni 2006)
- Baskoro, M.S., dan Taurusman, Am Azbas. 2010. Tingkah Laku Ikan Hubungannya dengan Ilmu Teknologi Perikanan Tangkap. Lubuk Agung, Bandung.
- Brandt, A.V. 2005. *Classification of Fishing Gear*. In Kristjonson (Ed). Fishing News (Books). Ltd. London
- CRMP 1998 (i). Kondisi Oseanografi Perairan Pesisir Lampung. Proyek Pesisir Publication, Technical Report (TE - 99/12 -I) Coastal Resources Center, University of Rhode Island. Jakarta, Indonesia. 28 halaman.

- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. 1979. Buku Pedoman Pengenalan Sumberdaya Perikanan Laut, Bagian I : Jenis-Jenis Ikan Ekonomis Penting. Jakarta : Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian
- Direktorat Jendral Perikanan. 1991. Buku Pedoman Pengenalan Sumberdaya Perikanan Laut. Bagian I (Jenis-jenis Ikan Ekonomis Penting). Jakarta : Departemen Pertanian.
- Fauzi, Zarochman, & Siregar N. 1989. Definisi dan penggolongan alat tangkap ikan. Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang
- Gunarso, W 1985. Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Alat, Metode dan Taktik Penangkapan. Diklat Kuliah (tidak dipublikasikan). Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nakamura, I. dan N.V. Parin. 1993. *FAO Species Catalogue*. Vol 15. *Snake Mackerels and Cutlassfishes Of The World (Families Gempylidae and Trichiuridae). An Annotated and Illustrated Catalogue of The Snake Mackerels, Snoeks, Escolars, Gemfishes, Sackfishes, Domine, Oilfish, Cutlassfishes, Hairtails, and Frostfishes Known To Date*. FAO Fish.Synop. Rome. (15): 136 hal.
- Nazir, Mohammad. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Jakarta
- Nedelec, C. and Prado J. 1989. *FAO Catalogue of Small Fishing Gear*. Blackwell Science Ltd. Oxford
- Nofrizal. 2002. Pengaruh Pembengkokan Sudut Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan. [Tesis] Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Nomura M, Yamazaki T. 1977. *Fishing Technique I*. Tokyo: Japan International Cooperation Agency. 206 p.
- Nontji,A. 1993. *Laut Nusantara*. Jakarta : Penerbit Djambatan.
- Rochmawati. 2004. Perbedaan Jenis Umpan terhadap Hasil Tangkapan Layur dengan Pancing Ulur di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 55 hal
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi 1. Bina Cipta, Bogor.
- Sadhori, Naryo. 1985. Teknik Penangkapan Ikan. Angkasa, Bandung.
- Sorry, R. 1999. Studi tentang komposisi Hasil Tangkapan Rawai Layur pada Siang dan Malam Hari di Perairan Pelabuhanratu, Sukabumi, Jawa Barat. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Subani, W dan Barus, H.R. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut Vol. 11.50 tahun 1988/1989 edisi khusus. Balai Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan Pengembangan Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta. 248 hal
- Sugiarto, D.S. 2006. Metode Statistika. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Surur, Fatichus. 2007. Pancing. Andi Offset. Yogyakarta
- Suwarman, Partosuwiryo. 2008. Rawai Dasar. PT Citra Aji Parama. Yogyakarta
- Tampubolon, N. 1990. Studi tentang Perikanan Cakalang dan Tuna serta Kemungkinan Perkembangannya di Pelabuhanratu, Jawa Barat. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wudianto, Mahiswara, dan Anung W.P.A., 1993. Memancing di Perairan Tawar dan di Laut. Penebar Swadaya, Jakarta